

Atlas over danske saltvandsfisk

Stribet havrude

Sarpa salpa (Linnaeus, 1758)

Af Henrik Carl



Stribet havrude på 14 cm fra Alcudia, Mallorca, 11. juli 2015. © Henrik Carl.

Projektet er finansieret af Aage V. Jensen Naturfond



AAGE V. JENSENS FONDE

Alle rettigheder forbeholdes. Det er tilladt at gengive korte stykker af teksten med tydelig kildehenvisning. Teksten bedes citeret således: Carl, H. 2017. Atlas over danske saltvandsfisk – Stribet havrude. Statens Naturhistoriske Museum. Online-udgivelse, oktober 2017.



STATENS NATURHISTORISKE MUSEUM
KØBENHAVNS UNIVERSITET

Systematik og navngivning

Den sribede havrude blev oprindelig beskrevet som *Sparus salpa* Linnaeus, 1758. Senere blev den flyttet til slægten *Sarpa* Bonaparte, 1831, hvor den er den eneste art. I lidt ældre litteratur ses den ofte under navnene *Box salpa* eller *Boops salpa*. Analyser baseret på DNA antyder da også et tæt slægtskab til okseøjefisken, slægten *Boops* (de La Herrán et al. 2001; Linde et al. 2004).

Det officielle danske navn er sribet havrude (Carl et al. 2004), og da den kun kendes fra ganske få fangster i Danmark, findes der ingen oprindelige danske lokalnavne. I enkelte bøger er den fundet under navnene guldsribet havrude og guldbånd, men det er navne, der ikke bruges mere. Man bør være opmærksom på, at Winther et al. (1907) og andre kilder fra samme tid bruger navnet sribet havrude om almindelig havrude, så det ikke giver anledning til forveksling. Slægtsnavnet *Sarpa* kommer af det italienske navn for sribet havrude, mens *salpa* er et antikt navn for arten (Kullander & Dellling 2012).

Udseende og kendetegn

Kroppen er torpedoformet og lettere sammentrykt. Hovedet er kort, munden er forholdsvis lille som det ofte ses hos planteædere, og dens bagkant når ikke tilbage til øjets forkant. Tænderne sidder i en enkelt tæt række i hver kæbe. Hos ynglen er tænderne spidse og tilpassede animalsk føde (van der Elst 1995), mens de hos større individer er smalle ved basis og øverst er brede med savtakkede skærekanter. Tænderne i overkæben har to savtakker hver, mens tænderne i underkæben kun har én, og de er velegnede til at rive plantestykker fra hinanden. Øjnene er forholdsvis store, og snuden er lig med eller længere end øjets diameter. Kroppen og det meste af hovedet er dækket af forholdsvis små, men kraftige skæl. Langs sidelinjen, som er fuldstændig og let at se, da den er mørk, er der 70-80 skæl (Bauchot & Hureau 1986).

Der er én rygfinne, som består af en pigstrålet del forrest og en blødstrålet del bagest. Antallet af pigstråler er 11-12, mens der er 14-17 blødstråler. Gatfinnen er omtrent af samme længde som den blødstrålede del af rygfinnen, og den består af tre pigstråler efterfulgt af 13-15 blødstråler. Brystfinnerne består af 16 blødstråler. De er forholdsvis korte og når ikke tilnærmelsesvis tilbage til en lodret linje gennem gattet. Bugfinnerne består af en pigstråle og 5 blødstråler. Halefinnen er tydeligt kløftet.

Ryggen er gråblå, mens siderne og bugen er sølvskinnende eller hvide med 10-11 gule eller gyldne længdestriber, som når helt op på hovedet. Sidelinjen er som nævnt mørk. Øverst ved basis af brystfinnerne har den en mørk plet. Halefinnen er mørkegrå, mens de øvrige finner er svagt gullige eller gennemsigtige.

Normalt bliver fiskene op til 30-35 cm, og maksimal længden angives i mange bøger til ca. 40 cm. Der er dog adskillige beretninger om større fisk – op til 51 cm (Bauchot 1987). De to danske eksemplarer måler henholdsvis 19,5 cm og 38 cm.

Forvekslingsmuligheder

Den sribede havrude kan kendes fra de fleste andre danske havruder på sin lave kropsform, samt på at brystfinnerne ikke tilnærmelsesvis når tilbage til en lodret linje gennem gattet, mens de når tæt ved eller over denne linje hos de fleste andre. Desuden sidder tænderne i en enkelt række med takkede skæreflader, mens de hos de fleste andre havruder sidder i flere rækker. Den sribede havrude har også flere blødstråler i gatfinnen (13-15) end de fleste af vore andre havruder, der normalt har 12 eller færre. Fra okseøjefisken, som den overordnet minder om med hensyn til kropsform, brystfinnelængde og antal af finnestråler, kendes den på sine ca. 10 tydelige gyldne striber (okseøjefisken har kun ca. 5 svagere striber). Desuden har tændernes skæreflader kun 1-2 spidser hos sribet havrude, mens de har 4-5 okseøjefisk.

Fra læbefiskene, der minder om havruder, kendes havruderne bl.a. på, at de har kløftede halefinner, mens læbefiskene har afrundede halefinner.

Udbredelse

Generel udbredelse

Den sribede havrude er udbredt i Østatlanten fra Biscayen til Sierra Leone inklusiv Madeira, De Kanariske Øer og Kap Verde samt fra Congo til Sydafrika, hvor udbredelsen også strækker sig om på østsiden af Afrika (Froese & Pauly 2015; van der Elst 1995). Desuden findes den vidt udbredt i Middelhavet og sjældent i Sortehavet. Nord for Den Engelske Kanal er den kun truffet få gange og i de skandinaviske farvande enkelte gange.

Udbredelse i Danmark

Den sribede havrude er en meget sjælden gæst på vore breddegrader, og den er kun registreret to gange i dansk farvand. Den første fangst i Danmark (og Norden) skete i oktober 1932, da et eksemplar på 19,5 cm gik i et bundgarn ved Stålhøj Hage på østsiden af Samsø (Jensen 1940). Fisken findes stadig i samlingen på Zoologisk Museum sammen med det andet danske eksemplar – en fisk på 38 cm, der blev fanget ved Hirsholmene den 28. august 1973.

Kortlægning

Begge de danske eksemplarer er fanget tilfældigt under bundgarnsfiskeri – et fiskeri der er meget lidt selektivt og derfor står bag mange spændende fangster. De sribede havruder er for sjældne til at blive registreret i egentlige fiskeundersøgelser, så en kortlægning af artens udbredelse i vore farvande forudsætter et tæt samarbejde med fiskerierhvervet.

Biologi

Levesteder og levevis

Sribede havruder lever kystnært fra strandkanten og ned til 70 meters dybde (Bauchot & Hureau 1986). De er mest talrige i algezonen, hvor de lever blandt tangdækkede sten og klipper eller i områder med ålegræs og havgræsser (fx neptungræs, *Posidonia oceanica*). Arten er dog ret tolerant med hensyn til valg af levested og træffes også udenfor algezonen på sand- og mudderbund. Sribede havruder tåler også store udsving i saltholdigheden, og de lever bl.a. i deltaområder ved Sydafrika (van der Elst 1995).

Fiskene lever oftest i større eller mindre stimer, men kan også træffes enkeltvis. Nogle fisk foretager gerne kilometerlange vandringer mellem forskellige opholdssteder om dagen og om natten (Pagès et al. 2013). Ofte samler de sig i store stimer om natten i beskyttede vige helt tæt på land (pers. komm. Peter Rask Møller). Mærkningsforsøg har vist, at de er relativt stationære, og at fisk, der blev flyttet en kilometer fra deres levested, fandt tilbage på under 48 timer (Jadot et al. 2006).

Fødevalg

Ynglen æder overvejende dyreplankton, men med alderen bliver fiskene vegetarer, der lever af rødalger, brunalger, grønalger, blågrønalger og vandplanter (Havelange et al. 1997; Stergiou & Karpouzi 2001). De mindre individer æder primært såkaldte epifytiske alger, der vokser på andre alger eller planter, mens de større fisk tager blade fra større tangplanter og vandplanter (Verlaque 1990). Fiskene foretrækker de unge og mest næringsrige skud (Vergés et al. 2010). De større fisk tager i mindre grad også smådyr som bløddyr og krebsdyr, men mange dyr indtages formentlig tilfældigt sammen med planterne (Antolic et al. 1994).

Reproduktion og livscyklus

Fiskene er såkaldt protandriske hermafroditter, hvilket betyder, at de begynder livet som hanner. Ved en størrelse på ca. 20 cm og 2 år bliver hannerne kønsmodne. Ved en størrelse på ca. 30 cm og

omkring 3 år skifter de køn og bliver til hunner. Kønsskiftet sker dog ikke samtidig for alle hanner. Villamil et al. (2002) fandt ved De Kanariske Øer således fisk på 23-35 cm, der var midt i kønsskiftet, og i Adriaterhavet fandt Pallaoro et al. (2008) hanner op til 37 cm og 9 år samt hunner på ned til 24 cm.

Gydetiden afhænger af breddegraden. Ved Italien gyder fiskene både om foråret fra marts til maj og om efteråret fra september til oktober (Criscoli et al. 2006). Ved De Kanariske Øer yngler fiskene fra september til marts med størst aktivitet i december-januar (Villamil et al. 2002). Fiskene yngler ikke ved Nordeuropas kyster. Antallet af æg er ikke opgivet i litteraturen. Både æg og larver er pelagiske.

Stribede havruder kan blive forholdsvis gamle. Ved en undersøgelse ved De Kanariske Øer var fiskene op til 11 år gamle (Villamil et al. 2002), og i Adriaterhavet var de ældste af fiskene i en undersøgelse 15 år (Pallaoro et al. 2008).

Vækst og økologi

Væksten er som hos de fleste fisk hurtigst de første år og aftager herefter gradvis, specielt fra en alder på 4-5 år (og 25-35 cm) (Villamil et al. 2002). Generelt beskrives arten som langsomtvoksende.

Samspillet med økosystemet har været genstand for mange studier, da den stribede havrude opfattes som en af de vigtigste planteædere i de områder, hvor den er talrig – fx i den vestlige del af Middelhavet (Verlaque 1990; Pagès et al. 2012). Specielt har fiskenes græsning af neptungræs i Middelhavet været genstand for mange studier, og det har bl.a. vist, at fiskene æder ca. 40 % af den årlige produktion af blade (Prado et al. 2007). Specielt de største fisk påvirker planterne, da de er i stand til at gabe over større plantedele. Græsningen bliver derfor større i beskyttede havområder, hvor der er mange store fisk (Raventos et al. 2009), hvilket er lidt af et dilemma, da et af formålene med at beskytte områderne også er at beskytte planterne. At fiskene er i stand til at nedgræsse planterne har også haft indflydelse på valget af, hvilke plantearter man skulle bruge til genplantning af ålegræsområder i Portugal, da nogle arter ikke tåler voldsom græsning (Goldenberg & Erzini 2014).

I kraft af sin talrigdom må den stribede havrude selv udgøre en vigtig fødekilde for forskellige rovfisk, men det er ikke nævnt i litteraturen. Da fiskene foretager vandringer mellem forskellige typer af habitater, opfattes de dog som en vigtig brik i energiudvekslingen mellem disse (Pagès et al. 2013).

Forvaltning, trusler og status

Arten er uhyre almindelig mange steder i udbredelsesområdet, og der er ikke tegn på, at den er truet, selvom den forholdsvis langsomme vækst, kønsskifte i sen alder og en lang levealder gør arten sårbar overfor overfiskning (Pallaoro et al. 2008). I rødlisten fra Middelhavet regnes den ikke som truet (Abdul Malak et al. 2011), og det samme gælder den internationale rødliste fra IUCN (Russell et al. 2014). Lokalt er der indført mindstemål, fx har man i Sydafrika et mindstemål på 15 cm (van der Elst 1995). Da fiskene er ikke kønsmodne på dette tidspunkt (og hunnerne først meget senere), sikrer mindstemålet ikke en første gydning, hvilket normalt er formålet med mindstemål.

Menneskets udnyttelse

De friskfangede fisk er velsmagende, men kødet bliver hurtigt blødt, så prisen er lav. Lokalt fanges den i store mængder, men spises mest af den mindre velstillede del af befolkningen (Bellassoued et al. 2015). Der har i litteraturen været omtalt adskillige tilfælde af madforgiftning som følge af indtagelse af stribede havruder. Forgiftningen, der minder om den såkaldte ciguatera-forgiftning (se *Aftrækkerfisk*) kan give kraftige hallucinationer og mareridt – af hvilken grund fiskene har fået det

engelske tilnavn "dreamfish" (de Haro & Pommier 2006). Tilstanden skyldes ophobning af giftstoffer fra de alger (bl.a. grønalgene *Caulerpa*), som fiskene æder (Chevaldonne 1990). Nogle forfattere fraråder ligefrem at man spiser fiskene (Bellassoued et al. 2015).

Den samlede erhvervsmæssige fangst i perioden 2005-2012 svingede årligt mellem 2.135 og 4.774 ton, hvoraf de største landinger sker i Tunesien (FAO 2014). Stribede havruder er trods størrelsen flere steder (bl.a. ved Sydafrika) en populær og hyppig fangst under lystfiskeri. De fanges relativt let på fx brød. De bruges også som levende agn under fiskeri efter større rovfisk (van der Elst 1995; Dunlop & Mann 2012).

Referencer

Abdul Malak, D., Livingstone, S.R., Pollard, D., Polidoro, B.A., Cuttelod, A., Bariche, M., Bilecenoglu, M., Carpenter, K.E., Collette B.B., Francour, P., Goren, M., Kara, M.H., Massuti, E., Papaconstantinou, C. & Tunesi, L. 2011. Overview of the conservation status of the marine fishes of the Mediterranean Sea. Gland, Switzerland and Malaga, Spain: IUCN.

Antolic, B., Skaramuca, B., Span, A., Musin, D. & Sanko-Njire, J. 1994. Food and feeding habits of a herbivore fish *Sarpa salpa* (L.) (Teleostei, Sparidae) in the southern Adriatic (Croatia). *Acta Adriatica* 35(1-2): 45-52.

Bauchot, M.-L., 1987. Poissons osseux. P. 891-1421 in: Fischer, W., Bauchot, M.L. & Schneider, M. (eds.). Fiches FAO d'identification pour les besoins de la pêche. (rev. 1). Méditerranée et mer Noire. Zone de pêche 37. Vol. II. Commission des Communautés Européennes and FAO, Rome.

Bauchot, M.-L. & Hureau, J.-C. 1986. Sparidae. P. 883-907 in: Whitehead, P.J.P, Bauchot, M.-L., Hureau, J.-C., Nielsen, J. & Tortonese, E. (eds.). Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean, volume II. Unesco.

Bellassoued, K., Van Pelt, J. & Elfeki, A. 2015. Neurotoxicity in rats induced by the poisonous dreamfish (*Sarpa salpa*). *Pharmaceutical biology* 53(2): 286-295.

Carl, H., Nielsen, J.G. & Møller, P.R. 2004. En revideret og kommenteret oversigt over danske fisk. *Flora og Fauna* 110(2): 29-39.

Chevaldonne, P. 1990. Ciguatera and the saupe, *Sarpa salpa* (L.), in the Mediterranean: A possible misinterpretation. *Journal of Fish Biology* 37(3): 503-504.

Criscoli, A., Colloca, F., Carpentieri, P., Belluscio, A. & Ardizzone, G. 2006. Observations on the reproductive cycle, age and growth of the salema, *Sarpa salpa* (Osteichthyes: Sparidae) along the western central coast of Italy. *Scientia Marina* 70(1): 131-138.

de Haro, L. & Pommier, P. 2006. Hallucinatory fish poisoning (ichthyallyeinotoxism): two case reports from the Western Mediterranean and literature review. *Clinical toxicology* 44(2): 185-188.

Dunlop, S.W. & Mann, B.Q. 2012. An assessment of participation, catch and effort in the KwaZulu-Natal shore-based marine linefishery, with comments on management effectiveness. *African Journal of Marine Science* 34(4): 479-496.

FAO 2014. FAO yearbook 2012. Fishery and Aquaculture Statistics. Food and Agriculture Organisation of the United Nations.

- Froese, R. & Pauly, D. (Editors) 2015. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org.
- Goldenberg, S.U. & Erzini, K. 2014. Seagrass feeding choices and digestive strategies of the herbivorous fish *Sarpa salpa*. *Journal of Fish Biology* 84(5): 1474-1489.
- de La Herrán, R., Rejón, C.R., Rejón, M.R. & Garrido-Ramos, M.A. 2001. The molecular phylogeny of the Sparidae (Pisces, Perciformes) based on two satellite DNA families. *Heredity* 87: 691-697.
- Havelange, S., Lepoint, G., Dauby, P. & Bouquegneau, J.-M. 1997. Feeding of the sparid fish *Sarpa salpa* in a seagrass ecosystem: Diet and carbon flux. *Marine Ecology* 18(4): 289-297.
- Jadot, C., Donnay, A., Acolas, M.L., Cornet, Y. & Begout Anras, M.L. 2006. Activity patterns, home-range size, and habitat utilization of *Sarpa salpa* (Teleostei: Sparidae) in the Mediterranean Sea. *ICES Journal of Marine Science* 63(1): 128-139.
- Kullander, S.O. & Delling, B. 2012. Ryggsträngsdjur: Strålfeniga fiskar, Chordata: Actinopterygii. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. ArtDatabanken, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Linde, M., Palmer, M. & Gómez-Zurita, J. 2004. Differential correlates of diet and phylogeny on the shape of the premaxilla and anterior tooth in sparid fishes (Perciformes: Sparidae). *Journal of Evolutionary Biology* 17: 941-952.
- Pagès, J.F., Farina, S., Gera, A., Arthur, R., Romero, J. & Alcoverro, T. 2012. Indirect interactions in seagrasses: fish herbivores increase predation risk to sea urchins by modifying plant traits. *Functional Ecology* 26(5): 1015-1023.
- Pagès, J.F., Bartumeus, F., Hereu, B., Lopez-Sanz, A., Romero, J. & Alcoverro, T. 2013. Evaluating a key herbivorous fish as a mobile link: a Brownian bridge approach. *Marine Ecology Progress Series* 492: 199-210.
- Pallaoro, A., Dulcic, J., Matic-Skoko, S., Kraljevic, M. & Jardas, I. 2008. Biology of the salema, *Sarpa salpa* (L. 1758) (Pisces, Sparidae) from the middle-eastern Adriatic. *Journal of Applied Ichthyology* 24(3): 276-281.
- Prado, P., Tomas, F., Alcoverro, T. & Romero, J. 2007. Extensive direct measurements of *Posidonia oceanica* defoliation confirm the importance of herbivory in temperate seagrass meadows. *Marine Ecology Progress Series* 340: 63-71.
- Raventos, N., Ferrari, B. & Planes, S. 2009. Differences in population parameters and behaviour of the herbivorous fish *Sarpa salpa* between protected and unprotected seagrass meadows in the north-western Mediterranean. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* 89(6): 1153-1159.
- Russell, B., Pollard, D., Mann, B.Q., Buxton, C.D. & Carpenter, K.E. 2014. *Sarpa salpa*. The IUCN Red List of Threatened Species 2014: e.T170169A1286510.
- Stergiou, K.I. & Karpouzi, V.S. 2001. Feeding habits and trophic levels of Mediterranean fish. *Reviews in Fish Biology and Fisheries* 11(3): 217-254.

van der Elst, R. 1995. A guide to the common sea fishes of southern Africa. Struik Publishers (Pty) Ltd.

Vergés, A., Alcoverro, T. & Romero, J. 2010. Plant defences and the role of epibiosis in mediating within-plant feeding choices of seagrass consumers. *Oecologia* 166(2): 381-390.

Verlaque, M. 1990. Relationships between *Sarpa salpa* (L.) (Teleostei, Sparidae), other browser fishes, and the Mediterranean algal phytobenthos. *Oceanologica acta* 13(3): 373-388.

Villamil, M.M., Lorenzo, J.M., Pajuelo, J.G., Ramos, A. & Coca, J. 2002. Aspects of the Life History of the Salema, *Sarpa salpa* (Pisces, Sparidae), off the Canarian Archipelago (Central-East Atlantic). *Environmental Biology of Fishes* 63(2): 183-192.